

# Experto Universitario

## Gestión Ambiental y Energética en las Organizaciones



## Experto Universitario Gestión Ambiental y Energética en las Organizaciones

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 meses**
- » Titulación: **TECH Universidad Privada Peruano Alemana**
- » Acreditación: **24 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/ingenieria/experto-universitario/experto-gestion-ambiental-energetica-organizaciones](http://www.techtitute.com/ingenieria/experto-universitario/experto-gestion-ambiental-energetica-organizaciones)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 22*

06

Titulación

---

*pág. 30*

# 01

# Presentación

Incorporar los criterios de eficiencia energética que los proyectos y las organizaciones requieren en la actualidad exige de profesionales que integren en sus competencias el conocimiento amplio y totalmente actualizado de las diferentes herramientas para la gestión energética, que permitan realizar la evaluación de impacto ambiental. Estos datos son imprescindibles para que las organizaciones puedan adaptarse al cambio climático, según su propia ética y según la normativa existente en este ámbito. El aprendizaje que proponemos en este programa permitirá cumplir con los objetivos medioambientales de cualquier proyecto, avanzando hacia la excelencia con el soporte de la mejor calidad docente online.





“

*Adquiere la capacidad de adecuación de las organizaciones a la nueva exigencia energética y ambiental actual y compite con la mejor capacitación en un exigente mercado laboral”*

En este Experto Universitario se profundizará en la organización de empresas estableciendo el enfoque en la relación entre las empresas, el medio ambiente y el desarrollo sostenible tratando en detalle la problemática ambiental tanto histórica como actual y futura. Se analizarán los marcos competencial y normativo y se cubrirán los principales acuerdos internacionales sobre sostenibilidad como el Acuerdo de París y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Así como la hoja de ruta 2050 y el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (España).

Se repasará el marco normativo energético actual, haciendo enfoque en la adaptación de las directivas europeas en el mercado nacional (España). Se abarca también la evaluación de impacto ambiental y las estrategias de adaptación al cambio climático.

Por otra parte, se ahondará en las principales herramientas para la gestión ambiental que las organizaciones pueden aplicar, se adquirirá un conocimiento sólido sobre los procesos y las ventajas competitivas de las certificaciones ambientales y energéticas en edificación y organizaciones.

Con la realización y superación de las evaluaciones de este programa, el alumno obtendrá un sólido conocimiento en la normativa y reglamentación a aplicar en lo referente a la gestión ambiental y energética en las organizaciones. Un estudio completo, de alta intensidad, que permitirá incorporar a la praxis los conocimientos más actualizados en este campo de trabajo. Un estudio de elevado interés por su actualidad y la obligatoriedad de integración de las normas que se estudiarán en el programa.

Con un planteamiento centrado en la eficiencia, este programa se ha creado para permitir al alumno que lo curse, optimizar su esfuerzo consiguiendo los mejores resultados de aprendizaje en el menor tiempo posible. Además, al tratarse de un Experto Universitario 100% online, el alumno no está condicionado por horarios fijos ni necesidad de trasladarse a otro lugar físico, sino que puede acceder a los contenidos en cualquier momento del día, equilibrando su vida laboral o personal con la académica.

Este **Experto Universitario en Gestión Ambiental y Energética en las Organizaciones** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas de la capacitación son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Gestión Ambiental y Energética en las Organizaciones
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*Un programa intensivo y de alta eficacia que permitirá al profesional integrar en su praxis los conocimientos prácticos y normativos más innovadores del momento”*

“ *Aplica con éxito mejoras ambientales en la gestión de cualquier empresa con los conocimientos que adquirirás en este Experto Universitario”*

Apoyado en un excelente contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, este Experto Universitario permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, el estudio en un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en Gestión Ambiental y Energética en las Organizaciones y con gran experiencia.

*Un programa completo y actualizado que pondrá a tu servicio el material didáctico y los sistemas audiovisuales más interesantes del mercado docente online.*

*Un Experto Universitario 100% online que te permitirá compaginar tus estudios con tu labor profesional con la máxima flexibilidad organizativa.*



# 02

# Objetivos

El Experto Universitario en Gestión Ambiental y Energética en las Organizaciones tiene como objetivo general, impulsar la capacidad de actuación del profesional de este campo para que pueda incorporar las principales novedades en este ámbito de trabajo e intervención.





“

*Aprende a establecer metodologías adecuadas para la implantación de los procesos de gestión ambiental que impulsarán cualquier organización hacia la eficiencia energética”*



## Objetivos generales

---

- ◆ Profundizar en la organización de empresas y las estrategias de mitigación contra el cambio climático
- ◆ Alcanzar unos conocimientos sólidos sobre las principales fuentes de energía utilizadas globalmente y las innovaciones de la industria energética
- ◆ Profundizar en la energía eléctrica, desglosando los principales equipos consumidores y sus aplicaciones
- ◆ Dominar los combustibles más utilizados y los equipos consumidores de estos
- ◆ Capacitar en el manejo de herramientas tanto ambientales como energéticas
- ◆ Llevar a cabo auditorías energéticas
- ◆ Realizar evaluaciones de impacto ambiental
- ◆ Desarrollar e implementar mejoras tanto ambientales como energéticas
- ◆ Desglosar en profundidad la gestión del agua y los residuos para capacitar al alumno para planificar planes de gestión y mejoras operacionales
- ◆ Profundizar en la legislación y el marco normativo aplicable de cada uno de los temas del programa
- ◆ Llevar a cabo el cálculo de la huella de carbono e hídrica de diferentes instalaciones
- ◆ Llevar a cabo el análisis de ciclo de vida de los productos
- ◆ Alcanzar unos conocimientos sólidos sobre las certificaciones energéticas y ambientales
- ◆ Estar capacitado para desarrollar e implementar un sistema de gestión ambiental de la ISO 14001
- ◆ Estar capacitado para desarrollar e implementar un sistema de gestión energética de la ISO 50001
- ◆ Estar capacitado para llevar a cabo auditorías internas de sistemas de gestión de organizaciones





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. La gestión ambiental y energética de organizaciones

- ◆ Profundizar en los fundamentos organizativos de las empresas
- ◆ Comprender y aprender concisamente el marco normativo actual, los acuerdos internacionales y los ODS
- ◆ Analizar los aspectos relacionados con el desarrollo sostenible y la problemática ambiental y energética actual
- ◆ Obtener unos conocimientos detallados sobre la economía circular y sus beneficios ambientales
- ◆ Comprender e interiorizar la función, sistemática y aplicabilidad de las memorias de sostenibilidad

### Módulo 2. Herramientas de gestión energética

- ◆ Alcanzar una amplia visión sobre la normativa aplicable actual
- ◆ Dominar las inspecciones reglamentarias de los sistemas energéticos
- ◆ Desarrollar auditorías energéticas según la UNE EN 16247-1: 2012
- ◆ Identificación y uso de las herramientas de simulación energética
- ◆ Estudiar detalladamente la monitorización de consumos y la gestión de activos
- ◆ Elaborar planes directores de eficiencia energética

### Módulo 3. Evaluación de Impacto ambiental y Estrategias de adaptación al cambio climático

- ◆ Identificar y establecer estrategias empresariales para el cambio climático
- ◆ Abordar la normativa de evaluación del impacto ambiental y su aplicación en organizaciones, tanto para proyectos como procesos
- ◆ Identificar y clasificar los factores a tener en cuenta para la evaluación de impacto ambiental
- ◆ Desarrollar acciones preventivas y correctoras del impacto ambiental
- ◆ Analizar los riesgos y oportunidades generados a partir del impacto ambiental
- ◆ Adquirir pautas para elaborar planes de adaptación al cambio climático

### Módulo 4. Herramientas de gestión ambiental

- ◆ Establecer con precisión la aplicación de herramientas de gestión ambiental en organizaciones
- ◆ Identificar los mercados de carbono y su utilidad
- ◆ Dominar el cálculo de la huella de carbono de organizaciones, productos y eventos en base a los estándares internacionales de referencia
- ◆ Adquirir todos los conocimientos necesarios para la implantación de herramientas de mitigación contra el cambio climático
- ◆ Calcular la huella hídrica y conocer los principios de los estándares de referencia
- ◆ Desarrollar un análisis de ciclo de vida e identificar sus diferentes enfoques
- ◆ Profundizar en las características y principios de certificaciones ambientales y energéticas de edificios sostenibles

03

# Dirección del curso

Un cuadro multidisciplinar de docentes le ofrecerá los conocimientos más actualizados y amplios de este campo, acompañándolo durante el proceso de aprendizaje y poniendo a su disposición su experiencia y la visión real de la profesión. Una oportunidad única de aprender directamente de expertos en este campo de trabajo.





“

*Un programa creado e impartido por especialistas de este campo de trabajo que te darán una visión cercana y real de esta profesión, acercándote a ella de manera realista y directa”*



## Dirección



### Dña. Cubillo Sagües, María Ignacia

- ♦ Directora General de SinCeO2, Consultoría Energética
- ♦ Licenciada en Ingeniería Superior de Minas en la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Executive MBA Disciplina académica Executive MBA en el Instituto de Empresa
- ♦ Máster en La Economía de Gestión Energética de Edificios en la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Certificada en Medida y Verificación de Ahorros Energéticos en la Association of Energy Engineers (AEE)
- ♦ Auditor Energético Jefe en Industria y Edificación Disciplina académica Eficiencia Energética. Certificado por la AEC (Asociación Española de la Calidad)
- ♦ Auditor Técnico para ENAC en ISO 50001 Entidad Nacional de Acreditación en ENAC
- ♦ Auditor Técnico en Eficiencia Energética en ISO 17020, ISO 17021 e ISO 17024, por ENAC

## Profesores

### D. Ortega Abad, Alberto

- ♦ Auditor energético jefe en edificación por la Asociación Española de Calidad (AEC)
- ♦ Licenciado en Ciencias Químicas en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
- ♦ Máster en Tecnología y Control de Alimentos en el Centro de Estudios Superiores de la Industria Farmacéutica de Madrid
- ♦ Gestor Energético Europeo por el Programa Eurem
- ♦ Experto Técnico de las Entidades de Inspección ISO 17024, por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC)

### Dña. González del Cura, Lidia

- ♦ Graduada en Ciencias Ambientales en la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Curso de Sistemas de Gestión Energética. ISO 50001 en SinCe02, Consultoría Energética
- ♦ Curso Práctico: Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001 en Euroinnova
- ♦ Curso Técnico profesional en Análisis Ambiental de producto: ACV, Ecoetiquetado, Huella de Carbono e Hídrica en Euroinnova
- ♦ Formación Curso en Igualdad de Oportunidades: aplicación práctica en la empresa y los RR.HH en el Instituto de la mujer y para la igualdad

### D. Royo, Eduardo Ángel

- ♦ Consultor/Auditor energético en el sector terciario de SinCe02, Consultoría Energética
- ♦ Licenciado en Ingeniería Técnico Agrícola, especializado en Explotaciones Agropecuarias y en Hortofruticultura y Jardinería en la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Especialista en Educación Ambiental en Imefe
- ♦ Curso en Auditoría medioambiental en la Cámara de Comercio de Madrid

### D. Gordaliza, Daniel

- ♦ Consultor/Auditor en el sector de energía dentro del Dpto. de Industria de SinCe02 Consultoría Energética
- ♦ Ingeniero técnico de Minas, especializado en combustibles y explosivos de recursos energéticos en la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Certificado Energy Manager por la AEE (Capítulo de la Asociación de Ingenieros de Energía de España)
- ♦ Experto en el uso de equipos de medición técnica en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas (ETSI de Minas)
- ♦ Curso Aplicaciones Industriales de la Radiación y Protección Radiológica impartido por el Consejo de Seguridad Nuclear

### Dña. Alvarado Ponce, Lenny

- ♦ Responsable del departamento de Monitorización y Gestión Energética de SinCe02, Consultoría Energética
- ♦ Licenciada en Ingeniería Industrial superior en la Universidad Mayor de San Simón
- ♦ Máster en Energías Renovables y Medio Ambiente, en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial de la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Máster oficial en Energías Renovables, Pilas de Combustible e Hidrógeno, otorgado en la Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP)

# 04

## Estructura y contenido

El temario de este Experto Universitario recoge todos los contenidos necesarios para alcanzar un conocimiento amplio y actualizado en todos los aspectos que intervienen en la adecuada gestión ambiental y energética en cualquier tipo de organización. Un estudio creado de forma específica para proporcionar a nuestro alumnado un proceso continuado de crecimiento competencial que impulsará su capacidad real de intervención.





“

*Recorre todas las áreas de conocimiento que necesitas para intervenir como un experto en este campo e integra los nuevos conocimientos de forma estructurada y sistemática”*

## Módulo 1. La gestión ambiental y energética de organizaciones

- 1.1. Fundamentos organizativos y de empresa
  - 1.1.1. Gestión de la organización
  - 1.1.2. Tipos y estructura de una organización
  - 1.1.3. Estandarización de la gestión empresarial
- 1.2. Desarrollo sostenible: empresa y medio ambiente
  - 1.2.1. Desarrollo sostenible. Objetivos y metas
  - 1.2.2. La actividad económica y su impacto en el medio ambiente
  - 1.2.3. La responsabilidad social de las empresas
- 1.3. Problemática ambiental y energética. Alcance y marco actual
  - 1.3.1. Principales problemas ambientales actuales: residuos, agua, alimentación
  - 1.3.2. Problemática energética. Demanda, distribuciones de consumos y fuentes
  - 1.3.3. Proyección energética actual
- 1.4. Marco competencial y normativo
  - 1.4.1. Marco Legal: los cinco niveles productores de normativa ambiental
  - 1.4.2. Marco competencial: la distribución de competencias en materia ambiental
  - 1.4.3. Actuaciones públicas y competencias en materia de medio ambiente y regulación de las actividades clasificadas
- 1.5. Cumbres europeas y acuerdo de París
  - 1.5.1. Objetivos climáticos de la UE
  - 1.5.2. Las cumbres europeas
  - 1.5.3. El Acuerdo de París
- 1.6. Agenda 2030 y Objetivos de desarrollo sostenible
  - 1.6.1. La Agenda 2030: antecedentes, proceso de aprobación y contenido
  - 1.6.2. Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
  - 1.6.3. Guía SGD Compass
- 1.7. Hoja de ruta 2050. Transición energética nacional
  - 1.7.1. Objetivos de la Hoja de Ruta para 2050. Puntos clave
  - 1.7.2. Transición económica, industrial y social
  - 1.7.3. Estrategia para la reducción de emisiones contaminantes. Planes de descarbonización

- 1.8. Plan nacional integrado de energía y clima
  - 1.8.1. Principales magnitudes del plan
  - 1.8.2. Impactos económicos y sobre la salud del PNIEC 2021-2030
  - 1.8.3. Objetivos y resultados del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima, 2021-2030
- 1.9. Economía Circular
  - 1.9.1. La Economía Circular
  - 1.9.2. Legislación y Estrategias de apoyo a la Economía Circular
  - 1.9.3. Diagramas del sistema de la Economía Circular
- 1.10. Memorias de sostenibilidad
  - 1.10.1. Comunicación de la gestión de la responsabilidad social
  - 1.10.2. Ley 11/2018. Reporte de información no financiera
  - 1.10.3. El proceso de elaboración de un informe de sostenibilidad según GRI

## Módulo 2. Herramientas de gestión energética

- 2.1. Marco normativo energético
  - 2.1.1. Directiva Europea de Eficiencia Energética
  - 2.1.2. Transposiciones de la Directiva al Mercado Nacional
  - 2.1.3. Principales normativas energéticas
- 2.2. Inspecciones reglamentarias
  - 2.2.1. Inspecciones de climatización
  - 2.2.2. Inspecciones de Alta/Baja Tensión
  - 2.2.3. Otras inspecciones reglamentarias
- 2.3. Auditorías energéticas
  - 2.3.1. Desarrollo de una auditoría energética. Identificación de oportunidades de mejora
  - 2.3.2. UNE EN 16247-1: 2012
  - 2.3.3. Real Decreto 56/2016
- 2.4. Herramientas de simulación energética
  - 2.4.1. Simulaciones lumínicas
  - 2.4.2. Simulaciones de climatización
  - 2.4.3. Simulaciones de demandad energética de edificios



- 2.5. Gestión de suministros: monitorización
  - 2.5.1. Tipologías de monitorizaciones
  - 2.5.2. Plataformas de gestión energética
  - 2.5.3. Equipamientos fundamentales
- 2.6. Servicios energéticos
  - 2.6.1. Servicios energéticos
  - 2.6.2. Empresas de Servicios Energéticos
  - 2.6.3. Tipología de contratos
- 2.7. IPMVP
  - 2.7.1. Cálculo de ahorros. Modelos de coste evitado y ahorro normalizado
  - 2.7.2. Opciones A, B, C y D
  - 2.7.3. Establecimiento de líneas base
- 2.8. Planes directores de eficiencia energética
  - 2.8.1. Metodología de elaboración de un Plan Director
  - 2.8.2. Modelos de gestión
  - 2.8.3. Eficiencia energética dentro de un Plan Director
- 2.9. Gestión de activos
  - 2.9.1. En qué consiste la gestión de activos
  - 2.9.2. ISO 55001 gestión de activos
  - 2.9.3. Beneficios de la aplicación de la Gestión de activos
- 2.10. Ayudas y subvenciones
  - 2.10.1. Ayudas y subvenciones europeas
  - 2.10.2. Ayudas y subvenciones Nacionales
  - 2.10.3. Ayudas y subvenciones Regionales

### Módulo 3. Evaluación de Impacto ambiental y Estrategias de adaptación al cambio climático

- 3.1. Estrategias empresariales para el cambio climático
  - 3.1.1. Efecto invernadero y cambio climático. Causas y consecuencias
  - 3.1.2. Proyecciones del cambio climático
  - 3.1.3. La acción empresarial contra el cambio climático. Hoja de ruta para la integración del cambio climático en la empresa
- 3.2. Evaluación de impacto ambiental. Ley 21/2013
  - 3.2.1. La evaluación de impacto ambiental
  - 3.2.2. Procedimiento administrativo del análisis de impacto ambiental
  - 3.2.3. Proyectos sometidos a Evaluación Ambiental
- 3.3. Identificación y clasificación de factores ambientales
  - 3.3.1. Catálogo ambiental. Variables ambientales
  - 3.3.2. Búsqueda de información e inventario ambiental
  - 3.3.3. Valoración del inventario
- 3.4. Evaluación y valoración de impactos ambientales de un proyecto
  - 3.4.1. Análisis ambiental de un proyecto
  - 3.4.2. Situación pre-operacional
  - 3.4.3. Fase de construcción, explotación y abandono
  - 3.4.4. Métodos cuantitativos
- 3.5. Medidas preventivas y correctoras
  - 3.5.1. Acciones preventivas
  - 3.5.2. Acciones correctivas
  - 3.5.3. Acciones compensatorias
- 3.6. Programa de vigilancia ambiental
  - 3.6.1. PVA
  - 3.6.2. Objetivos y Estructura de un PVA
  - 3.6.3. Fases de elaboración de un PVA

- 3.7. Evaluación ambiental estratégica
  - 3.7.1. Contexto normativo europeo (directiva 2001/42/CE)
  - 3.7.2. Modalidades de integración de la dimensión ambiental
  - 3.7.3. Evaluación ambiental en las fases del programa
- 3.8. Plan Nacional de adaptación al cambio climático
  - 3.8.1. El cambio climático: impactos y riesgos
  - 3.8.2. Objetivos del Plan Nacional de Adaptación al Cambio climático 2021-2030
  - 3.8.3. Objetivos por ámbitos de trabajo
- 3.9. Análisis de riesgos y oportunidades del cambio climático
  - 3.9.1. Normativa relacionada con riesgos ambientales
  - 3.9.2. Análisis y evaluación de riesgos ambientales
  - 3.9.3. Gestión del riesgo
- 3.10. Desarrollo de planes de adaptación al cambio climático para organizaciones
  - 3.10.1. Adaptación al cambio climático
  - 3.10.2. Evaluación de la vulnerabilidad al cambio climático
  - 3.10.3. Metodología de priorización de medidas de adaptación al cambio climático

#### Módulo 4. Herramientas de gestión ambiental

- 4.1. Mercados de carbono
  - 4.1.1. Mecanismos de flexibilidad del PK
  - 4.1.2. Regímenes *CAP and Trade* y Fondos de Carbono
  - 4.1.3. Mercados voluntarios de carbono
- 4.2. Huella de carbono de organización
  - 4.2.1. Estándares metodológicos de referencia
  - 4.2.2. Alcances para huella de carbono de organización
  - 4.2.3. Proceso de cálculo
- 4.3. Huella de carbono de producto y eventos
  - 4.3.1. Estándares metodológicos de referencia
  - 4.3.2. Alcances para huella de carbono de productos
  - 4.3.3. Alcances para huella de carbono de eventos
- 4.4. Herramientas de mitigación del cambio climático
  - 4.4.1. Reducción y limitación de emisiones
  - 4.4.2. Compensación de emisiones
  - 4.4.3. Ventajas empresariales. Certificaciones





- 4.5. Huella hídrica
  - 4.5.1. Etapas y unidades
  - 4.5.2. Diferenciación del agua para cálculos
  - 4.5.3. La Huella Hídrica para empresas
- 4.6. Análisis de ciclo de vida
  - 4.6.1. Diferenciación de enfoques
  - 4.6.2. Proceso de ACV
  - 4.6.3. Herramientas informáticas para ACV
- 4.7. Eco-diseño y etiquetado ecológico
  - 4.7.1. Normalización del ecodiseño
  - 4.7.2. Tipologías de etiquetado ecológico
  - 4.7.3. Proceso de etiquetado ecológico
- 4.8. *LEED* y *BREEAM*
  - 4.8.1. El valor de la certificación de edificación sostenible
  - 4.8.2. Enfoques de ambas certificaciones
  - 4.8.3. Comparativa técnica entre ambas certificaciones
- 4.9. Otras certificaciones de edificios sostenibles
  - 4.9.1. *Passive House*
  - 4.9.2. *Well*
  - 4.9.3. VERDE
- 4.10. Certificación energética de edificios
  - 4.10.1. Eficiencia energética en la edificación
  - 4.10.2. Condiciones técnicas y procedimientos
  - 4.10.3. Principales programas de cálculo



*Aumenta tu capacitación en la gestión ambiental y energética con los sistemas de estudio más innovadores de la docencia online”*

05

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: **el Relearning**.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el **New England Journal of Medicine**.







“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*



## En TECH empleamos el Método del Caso

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

“

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo”*



*Somos la primera universidad online en español que combina los case studies de Harvard Business School con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración.*



*El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.*

## Un método de aprendizaje innovador y diferente

Este programa intensivo de Ingeniería de TECH Universidad Privada Peruano Alemana te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer el crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso, en TECH Universidad Privada Peruano Alemana utilizarás los *case studies* de Harvard, con la cual tenemos un acuerdo estratégico, que nos permite acercar a nuestros alumnos los materiales de la mejor universidad del mundo.

“ *Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores facultades del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción.

A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

## Relearning Methodology

TECH es la primera universidad en el mundo que combina los *case studies* de Harvard University con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos los *case studies* de Harvard con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*En 2019 obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.*

En TECH se aprende con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los directivos del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning.

Nuestra universidad es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019, conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores de la mejor universidad online en español.





En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarán actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.







**Case studies**

Completarán una selección de los mejores cases studies de la materia que se emplean en Harvard. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



**Resúmenes interactivos**

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



**Testing & Retesting**

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



06

# Titulación

El Experto Universitario en Gestión Ambiental y Energética en las Organizaciones garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Experto Universitario, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por la Universidad Privada Peruano Alemana.



“

*Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

El programa del **Experto Universitario en Gestión Ambiental y Energética en las Organizaciones** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Global University, y otro por la Universidad Privada Peruano Alemana.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad Privada Peruano Alemana garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

Título: **Experto Universitario en Gestión Ambiental y Energética en las Organizaciones**

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**

Acreditación: **24 ECTS**



\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad Privada Peruano Alemana realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



## Experto Universitario Gestión Ambiental y Energética en las Organizaciones

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad Privada Peruano Alemana
- » Acreditación: 24 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online



# Experto Universitario

## Gestión Ambiental y Energética en las Organizaciones

